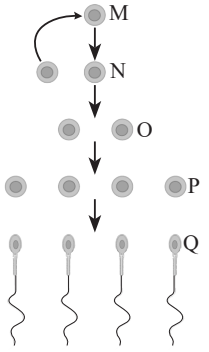
Ciclo celular II: meiosis y reproducción sexual

01. En la imagen se muestra a una célula en una etapa de la meiosis. Respecto de ella, es incorrecto afirmar que

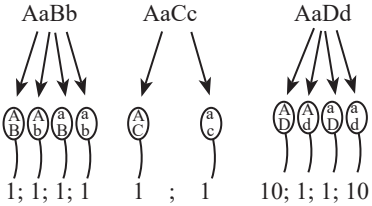
a) se están separando cromátidas hermanas.
b) originará 2 gametos distintos.
c) se observan 4 cromosomas.
d) se encuentra en anafase I.
e) su dotación es 2c de ADN.

02. La siguiente figura representa al proceso de espermatogénesis. La constitución nuclear n/2c se encuentra en la etapa señalada con la letra:



a) M b) N c) O
d) P e) Q

03. El siguiente esquema muestra tres individuos dihíbridos, que al formar gametos generan diferentes proporciones.



La mejor explicación para los resultados obtenidos es que los genes para los rasgos

I. A y B se encuentran en pares de cromosomas homólogos diferentes.
II. A y C se encuentran en pares de cromosomas homólogos diferentes.
III. A y D se encuentran ligados, pero experimentaron *crossing-over*.

a) Solo I b) Solo II
c) Solo III d) I y III
e) II y III

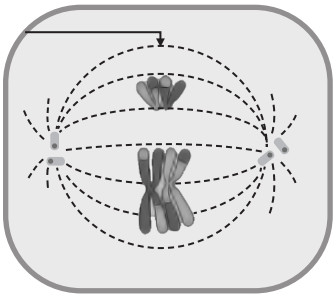
04. Durante la división meiótica, el entrecruzamiento de cromosomas homólogos ocurre en varios puntos diferentes. Indique lo correcto en referencia a esto.

I. En general, el entrecruzamiento ocurre más fácilmente si dos loci están alejados.
II. En general, el entrecruzamiento ocurre más fácilmente si los loci están cerca.
III. Existe una correlación entre la frecuencia de recombinación y la distancia lineal entre los genes.
IV. Por convención, el 1 % de recombinación es igual a una distancia de 1 unidad de mapa.

a) II, III y IV b) I, II y III
c) I, III y IV d) I, II y IV
e) II y III

prohibida su venta

05. En relación con la célula en división que el dibujo presenta, es correcto afirmar que la célula



a) es vegetal.
b) está en meiosis II.
c) presenta dos tétradas o bivalentes.
d) originará dos células diploides.
e) tiene dos pares de cromosomas homólogos.

06. El gameto de una especie de mamífero posee 32 cromosomas; a partir de esta información, se puede afirmar correctamente que esta especie

I. forma 32 tétradas en profase I meiótica.
II. posee 64 centrómeros al término de anafase I meiótica.
III. posee 128 cromosomas de una cromátida en anafase mitótica.

a) Solo III
b) I y II
c) I y III
d) II y III
e) I, II y III

07. En un organismo multicelular que se reproduce sexualmente; luego de la unión de las células sexuales que lo originan; las células no sexuales comienzan a reproducirse rápidamente hasta organizarse para conformar los sistemas que constituyen al organismo. El proceso para la formación de estas células no sexuales consiste en

I. la unión de una célula padre y una célula madre con la mitad de la información genética.
II. la división de una célula madre que origina dos células hijas con igual cantidad de información genética.
III. la división de una célula madre que origina dos células hijas con la mitad de la información genética.

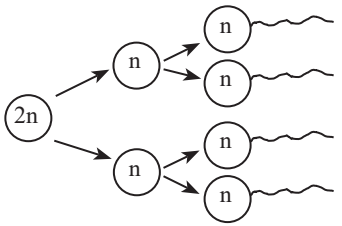
a) Solo I
b) Solo II
c) Solo III
d) II y III
e) I, II y III

08. El contenido de los recuadros se relaciona con procesos de división celular.

I

Este proceso ocurre cuando es necesario reemplazar células que se han perdido, por ejemplo, después de una herida, se pierde gran cantidad de células sanguíneas o cuando se desprenden células de los tejidos epiteliales.

II

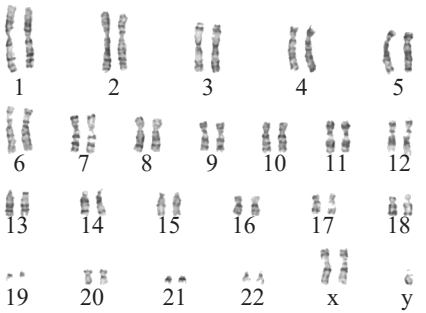


¿Qué nombre reciben estos tipos de división celular?

a) I meiosis y II meiosis
b) I meiosis y II mitosis
c) I cariocinesis y II citocinesis
d) I mitosis y II meiosis
e) I mitosis y II mitosis

prohibida su venta

09. A partir del siguiente cariotipo humano es correcto afirmar que



I. la célula de la cual extrajeron los cromosomas es diploide.
II. presenta una aneuploidía en los cromosomas autosómicos.
III. el organismo al cual pertenece esta célula es heterogamético.

a) Solo I
b) Solo II
c) Solo III
d) I y III
e) I, II y III

10. ¿Cuáles de los siguientes eventos suceden solamente en la primera división meiótica?

I. Movimiento de cromosomas con una cromátida hacia los polos
II. División de los centrómeros de los homólogos
III. Reducción del número de cromosomas
IV. Apareamiento de cromosomas homólogos
V. Entrecruzamiento o *crossing-over*

a) I y II
b) II y IV
c) III y V
d) I, II y III
e) III, IV y V

Trilce

prohibida su venta

SAN MARCOS ESCOLAR

4 DE AGOSTO

MODALIDADES:

Virtual

Presencial

NUESTRAS SEDES:

Los Olivos
Av. Tomás Valle 841
933 529 317

Santa Beatriz
Av. Arequipa 1250
908 880 645

Villa El Salvador
Av. Pastor Sevilla s/n mz. D lote 3
919 471 491

¡ESCANEA Y MATRICÚLATE!

Trilce ACADEMIA

¡Contáctanos!

933 783 556
Academia Trilce
6198 100
@trilce.academia
@trilceacademia
WWW.TRILCE.EDU.PE